Tome vingt-septième — N° 2 Février 1936

BULLETIN
DE LA
Société d'Histoire Naturelle
de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 8 FÉVRIER 1936
à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

Présidence de M. GAUTHIER, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Félicitations. — Le Président est heureux de féliciter, au nom de la Société, M. le Commandant BOITEL, promu officier de la Légion d'Honneur.

Admissions. — Mlle Geneviève MAZOYER, 60, Boulevard Saint-Saëns, Alger. — (*Botanique*).

M. Mohammed HIRÈCHE, 20, rue du Dr Trolard, Alger. — (*Botanique*).

M. S. SANTA, pharmacien de 1re classe à Oran (Eckmühl). — (*Entomologie*).

M. H. WOLKONSKY, attaché à l'Institut Pasteur de Paris. — Institut Pasteur d'Alger. — (*Etude des Acridiens*).

M. Gaston GROS, assistant d'Histologie à la Faculté de Médecine, Alger. — (*Histophysiologie*).

Présentations. — M. CHEVALIER, chef de Laboratoire au Service agrologique, 26, Boulevard Saint-Saëns, Alger, présenté par MM. KILLIAN et MAIRE. — (*Pédologie*).

Election d'un membre honoraire. — Dans sa séance du 8 Février 1936, le Conseil de la Société a décidé de proposer la nomination au titre de Membre honoraire de M. P. de PEYERIMHOFF, membre bienfaiteur. L'élection de ce savant, bien connu par ses remarquables travaux d'En-

tomologie dont beaucoup se rapportent à l'Afrique du Nord, aura lieu au cours de la séance du 4 Avril 1936. Tous les membres sont invités à prendre part au vote, soit directement, soit par correspondance. Dans ce dernier cas le vote devra parvenir au Président de la Société au plus tard le 4 Avril 1936.

Correspondance. — M. le Dr Cros nous fait connaître que, à son grand regret, il ne peut accepter de représenter la Société au Congrès de la Fédération des Sociétés Savantes de l'Afrique du Nord, qui doit avoir lieu à Tlemcen en Avril prochain, son service le retenant à Mascara à cette date.

Le Président entreprendra des démarches pour essayer d'assurer la représentation de la Société à ce Congrès.

Dons à la Bibliothèque. — M. le Colonel Vésigné nous a fait parvenir deux très intéressantes publications de préhistoire. Nous l'en remercions bien vivement.

Nous remercions également M. Henri Roseau de qui nous avons reçu un « Rapport sur la prime d'Honneur et les prix culturaux (1934) » (Publication des Services Economiques du Gouvernement Général de l'Algérie).

Revue de Mycologie. — Nous apprenons l'apparition d'une « Revue de Mycologie », fusionnée avec les « Annales de Cryptogamie exotique » et dirigée par MM. Roger Heim, Jacques Duché et Georges Malençon.

Pour plus amples renseignements s'adresser à M. Roger Heim, Muséum National d'Histoire Naturelle, 16, Rue de Buffon, Paris 5e.

Communications.

Le Président présente un manuscrit de M. L. Chopard sur les Blattides du groupe des *Hololampra* dont on trouvera le texte plus loin.

Le Dr H. Marchand a étudié les débris squelettiques exhumés autrefois par M. Pallary du gisement Ibero-Maurusien type de La Mouïllah près Oran. Il fait l'exposé des ressemblances et des dissemblances existant entre les caractères qu'il a pu y relever et ceux des squelettes du type fossile de Mechta-el-Arbi (proche des Cro-Magnon) tel que l'ont défini MM. Boule, Vallois et Verneau de la grotte d'Afalou (golfe de Bougie). Le squelette des membres est tout à fait comparable à La Mouïllah et à Afalou. Les caractères généraux de la dentition sont les mêmes. La mutilation dentaire qui est de règle au maxillaire supérieur, n'est qu'en partie observable sur un fragment osseux, mais le développement de compensation du bord alvéolaire et des incisives se retrouve au niveau des maxillaires inférieurs. Par contre les apophyses mastoïdes

sont moins énormes, le maxillaire inférieur moins robuste qu'à Afalou. Le Dr Marchand estime toutefois être en présence du type de Mechta-el-Arbi. Le gisement de La Mouïllah et l'escargotière de Champlain, près Médéa, (de laquelle le Prof[r] Joleau a pu récemment publier une mandibule du type de Mechta) marquent donc deux premiers jalons sur la route de migration supposée des Cro-Magnon entre l'Espagne méridionale et le golfe de Bougie.

M. le Dr Roques, au nom de M. le Dr Fourment et au sien, présente une étude sur l'*Ephedra alata* Dec. var. *alenda* Stapf. dont on trouvera le texte dans le bulletin.

M. Dalloni dépose sur le bureau les deux volumes de la « Mission au Tibesti » et en donne un compte-rendu rapide.

M. L. G. Seurat signale l'existence du *Bullinus contortus* Michaud dans une profonde « guelta » de l'oued Djir, située à environ 1.500 mètres de la piste de Matmata à Toujane (8 km. au S.E. du village de Matmata). La fréquence de la bilharziose vésicale chez les Indigènes de la région est en rapport avec l'existence de ce gisement.

M. le Dr Maire présente une planche de l'*Echiochilopsis caerulea* Caballero, plante du littoral austro-occidental du Maroc récemment décrite et figurée par Caballero. Cet auteur a cru cette plante nouvelle; elle est en réalité connue depuis 1896. Elle a été décrite, d'après des spécimens récoltés à Port-Etienne par De Boissieu, sous le nom de *Lithospermum Chazaliei*; puis, d'après des spécimens de même provenance récoltés ultérieurement par Chudeau, sous le nom de *Leurocline mauritanica* par Bonnet. Ce dernier auteur a constaté ultérieurement l'identité de sa plante avec celle de Boissieu et l'a nommée *Leurocline Chazaliei*. Ultérieurement Johnston l'a rangée dans le genre *Echiochilon* sous le nom d'*E. Chazaliei*. Caballero croit pouvoir séparer la plante génériquement des *Echiochilon*, en se basant surtout sur la présence de fornices barbues. Or l'étude attentive de la corolle de la plante montre que ces fornices n'existent pas. Il s'agit simplement de portions de nervures pilifères, qui existent aussi chez les *Echiochilon*. Il y a lieu d'adopter l'opinion de Johston.

Contribution
à l'étude des drogues indigènes nord-africaines.
Ephedra alata Dec. **var.** *alenda* Staph.

par MM. le Dr P. Fourment et le Dr H. Roques.

Depuis les nombreux travaux qui ont paru sur l'Ephédrine, il a été relativement peu publié sur certains *Ephedra* que l'on rencontre dans les Territoires du Sud Algérien.

La flore de ces régions, particulièrement bien étudiée par Battandier et Trabut, et de nos jours par Maire (1), comprend un petit nombre d'*Ephedra*, parmi lesquels l'*Ephedra alata* var. *alenda* (2) est particulièrement intéressant en raison de ses applications pharmacodynamiques possibles.

L'un de nous d'ailleurs a déjà établi un parallèle entre l'action hypertensive des extraits d'*Ephedra* algériens et de l'Ephédrine du commerce (3). Les expériences avaient porté sur des échantillons fraîchement recueillis ou récoltés depuis un certain temps et partiellement desséchés.

Etant donnée l'influence qu'exercent la dessication et la lumière sur la conservation des principes alcaloïdiques, quelques réserves avaient été faites sur la comparaison possible entre ces divers extraits. Il est, en effet, très difficile de traiter sur place les plantes sahariennes dès leur récolte ; ceci explique pourquoi il fut, au cours de ces recherches préliminaires, impossible d'utiliser un matériel frais. Cependant, des extraits aqueux totaux d'*Ephedra* avaient été préparés en proportions identiques à partir des espèces *altissima*, *fragilis* et *alenda;* la technique suivie pour obtenir ces extraits avait été réglée primitivement par le regretté Professeur Guillemard et le Professeur Portes. Les produits ainsi préparés furent administrés au Chien par les voies parentérales et aussi par la voie digestive. Ce travail démontra

(1) Etudes sur la Flore et la Végétation du Sahara central. *Mémoires de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afr. du Nord.* N° 3 : Mission du Hoggar, II. — Dr R. Maire, 1933.

(2) Contribution à l'étude des Gnétales. *Thèse pour le grade de docteur ès Sciences naturelles.* — Lucienne George, Paris, 1930.

(3) Contribution expérimentale à l'étude pharmacodynamique des *Ephedra* algériens. — H. Hermann et P. Fourment, *Algérie médicale*, juin 1930.

que si les effets presseurs des *Ephedra fragilis* et *altissima* étaient minimes, l'action hypertensive et vasoconstrictive de l'extrait aqueux total de l'*Ephedra alenda* était indiscutable. Les propriétés pharmacodynamiques de cet extrait n'étaient peut-être pas exactement superposables à celles de l'Ephédrine du commerce dont l'action est plus énergique lorsqu'on l'administre par voie veineuse. Mais cet extrait d'*Ephedra alenda* absorbé par la muqueuse digestive amenait des variations de la tension artérielle plus modérées peut-être, mais aussi bien plus tenaces que celles de l'Ephédrine administrée par les mêmes voies.

Malheureusement il ne fut pas possible à cette époque de procéder à un étalonnage physiologique exact comme on a coutume de le faire aujourd'hui pour beaucoup de drogues.

Au cours des expériences précédentes, il avait paru nécessaire aux auteurs de rechercher si certaines parties de la plante n'étaient pas plus riches en principes hypertenseurs. On trouve en effet, dans la vieille pharmacopée chinoise, le conseil de séparer les tiges de leurs nœuds afin d'obtenir la préparation la plus active et la plus pure. Les recherches demeurèrent négatives; elles ne confirmèrent pas les travaux des divers auteurs chinois et anglais qui admettaient que seuls les entre-nœuds représentent la partie utile de la plante. Au cours de ces expériences, les extraits préparés aussi bien avec les nœuds qu'avec les entre-nœuds entraînèrent des modifications identiques sur la pression artérielle et les organes splanchniques.

Nous verrons par la suite quel rapprochement nous pourrons établir entre l'action physiologique des extraits d'*Ephedra alenda* et la teneur en alcaloïdes des nœuds et des entre-nœuds

∴

Les procédés d'extraction des alcaloïdes des *Ephedra* (Ephédrines et pseudo-Ephédrines) reposent tous sur le principe du déplacement et d'entraînement; mais, suivant les auteurs, les réactifs employés sont très différents, car ces bases sont très solubles dans un grand nombre de solvants. Ces divers procédés ont permis à maintes reprises de doser pondéralement les bases contenues dans la drogue. Mais les chiffres publiés paraissent entachés d'erreurs, et présentent entre eux, ainsi que l'ont fait remarquer Chen et Carl Schmidt, des divergences considérables. Les solvants employés entraînent toujours, en effet, une quantité notable d'impuretés dont on ne peut débarrasser que difficilement le principe actif avant pesée.

Un travail récent de Juan A. Sanchez facilite considérablement le dosage des bases aminolcycliques. A la lumière de ces données nouvelles il nous a paru intéressant d'évaluer la richesse en alcaloïdes totaux de l'*E. alenda* le seul parmi les *Ephedra* algériens à donner, comme

nous l'avons vu, un extrait physiologiquement actif. Nos dosages ont porté sur un lot d'*E. alenda* récoltés en juin 1935 dans la région de Touggourt. Les nœuds ont été, aussi exactement que possible, séparés des entre-nœuds; ces deux parties de tige ont été analysées séparément.

A titre de rappel, signalons que l'Ephédrine (adrénaline végétale) est un aminol cyclique associé, dans les divers *Ephedra* qui servent à son extraction, à d'autres bases de propriétés analogues telles que la dextro-pseudo-Ephédrine, la levo-méthyl-Ephédrine, et la nor-Ephédrine.

Les fonctions amine et alcool secondaire supportées par la chaîne aliphatique, fixée elle-même sur un cycle phénylique, permettent certaines réactions d'identification telles que :

1° formation d'acide benzoïque par oxydation de la base en présence d'un hydrate alcalin;
2° formation de benzaldéhyde et d'amines grasses après oxydation par le permanganate de potasse ou la liqueur de Labarraque;
3° réaction de nitrosation;
4° réaction de nitratation et diazotation,
etc., etc...

La réaction de Juan A. Sanchez consiste à produire de l'iodoforme en présence d'iode en milieu alcalin (1).

L'iode réagit tout d'abord sur la soude et donne un hypoiodite alcalin ; celui-ci transforme, par son action oxydante, la fonction pseudol en fonction cétonique. Dans une seconde phase, la chaîne grasse se scinde au niveau de la fonction cétone et met en liberté du benzoate de soude et une deuxième chaîne grasse aminée qui, se scindant à son tour, libère de l'iodoforme et un composé amine-alcool.

L'auteur appelle l'attention sur l'extrême sensibilité de cette réaction; elle ne nécessite, comme nous avons pu le vérifier, que quelques milligrammes d'Ephédrine pour son obtention. La proportion d'iodoforme obtenu est rigoureusement en rapport avec la quantité d'Ephédrine en expérience. Ces données ont permis d'établir que « la relation moléculaire dans laquelle se produit la réaction, est d'une molécule d'Ephédrine pour quatre molécules d'Iode, soit 165 gr. d'Ephédrine pour 127 × 8 d'Iode ».

***

Mode opératoire.

Après dessication à poids constant, 20 gr. de drogue finement pulvérisée sont traités suivant la technique en usage pour l'extraction des bases des *Ephedra* chinois (*Mah Huang*).

(1) Etude chimique et fonctionnelle de l'Ephédrine. Nouveau procédé pour son dosage. — Dr Juan A. Sanchez, *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1er décembre 1935.

La poudre, introduite dans un flacon est additionnée de 10 gr. de carbonate de soude et de 10 cc. d'eau.

On agite fortement et on ajoute 200 cc. de benzine purifiée. Après un contact de 12 heures, le mélange est filtré.

10 cc. de solution benzénique correspondant à 1 gr. de poudre, sont agités avec de l'acide chlorhydrique étendu qui s'empare des alcaloïdes.

Après décantation, la liqueur acide est saturée par du carbonate de sodium et agitée avec du chloroforme.

Ce dernier solvant est évaporé au bain-marie. Il abandonne l'Ephédrine et ses isomères sous la forme de petits cristaux nettement visibles.

Il est inutile de peser ces cristaux car, malgré les purifications successives qu'ils subissent, ils retiennent toujours une certaine quantité d'impuretés. Aussi bien le dosage volumétrique, selon la méthode de Juan A. Sanchez est-il préférable au titrage par pesée.

Ces cristaux sont repris par de l'eau très légèrement acidulée (une goutte d'acide chlorhydrique off.), et la solution est introduite dans un flacon de 120 cc. bouché à l'émeri.

Après addition de 3 cc. de lessive de soude et de 30 cc. de solution d'iode N/10, on agite le flacon et on le chauffe au bain-marie à 50° pendant 1/2 heure. Le flacon est refroidi sous un courant d'eau, et le liquide en expérience est alors additionné de soixante gouttes d'acide chlorhydrique concentré.

Le dosage de l'iode restant est effectué avec une solution d'hyposulfite N/10 en présence d'empois d'amidon.

$$(30 - n) \times 0{,}0020625$$

donne la quantité d'Ephédrine correspondant à 1 gr. de drogue.

∴

Cette méthode rigoureuse de dosage qui demande, on le conçoit, une exacte correspondance entre les solutions titrées, nous a donné :

Entre-nœuds :	0,144 %
Nœuds :	0,205 %

Ces chiffres ne sont pas en concordance avec ceux des auteurs chinois et anglais qui admettent qu'à l'inverse de ce que nous avons trouvé, les entre-nœuds sont plus riches en alcaloïdes que les nœuds.

Nous ferons cependant remarquer que, si une différence existe dans l'un ou l'autre sens, elle est très minime.

Aussi bien s'explique-t-on les modifications identiques présentées par la tension artérielle à la suite d'administration chez le Chien d'extraits de nœuds et d'entre-nœds.

Si l'on compare nos résultats à ceux qui ont été publiés dans les revues anglaises et américaines (1), on constate que notre *Ephedra* saharien se rapproche comme teneur du *Mah Huang* bien que, nous l'avons déjà dit, les chiffres donnés pour cette drogue soient très discordants : (0,02 à 0,09 Chen ; 0,40 à 0,86 Schoetzon et Needham).

Par contre, les espèces *equisetina, vulgaris, pachyclada, intermedia* var. *thibetica,* etc... seraient plus riches en principes actifs.

Il est possible que la longue conservation de l'*Ephedra* que nous avons étudié ait fait baisser le titre en Ephédrine. Il sera par conséquent utile de reprendre les expériences sur des drogues d'envoi récent. D'autre part Chen fait remarquer que la récolte des *Ephedra* chinois se pratique de préférence en automne, la drogue étant plus riche à cette époque de l'année.

Cependant si ce que nous savons sur la signification des alcaloïdes est exact, il serait plus logique d'opérer sur des végétaux recueillis en pleine activité vitale.

Il sera donc indispensable de poursuivre des recherches identiques sur des végétaux prélevés aux différentes époques de l'année; non seulement sur l'*Ephedra alata* var. *alenda,* mais également à titre comparatif sur les autres espèces que l'on rencontre en Algérie.

Si les chiffres trouvés sont satisfaisants, comme nous le laissent espérer nos premiers travaux, il est certain que la Colonie pourrait trouver dans l'exploitation raisonnée de ces plantes, très abondantes dans certaines régions, et de croissance spontanée, une source non négligeable de bénéfices.

(1) Ephédrine and related substances. — K. K. Chen, Ph. D., M. D., and Carl F. Schmidt, M. D. *Reprinted from Medicine,* Vol. IX, N° 1, February 1930.

(Travail du Laboratoire de Matière-Médicale de la Faculté mixte de Médecine et Pharmacie d'Alger.)

Les Blattides (Orth.) du groupe des *Hololampra* habitant l'Algérie

par L. Chopard.

Le genre *Hololampra* comprend des petites Blattes qu'on trouve en général à terre ou sur les arbustes ; W. Ramme, étudiant récemment [Eos, III (1927), p. 114] les formes qui habitent l'Europe méridionale, constatait que ce genre est peu homogène et demanderait à être subdivisé. Pour évidente que paraisse cette proposition, on se trouve fort embarrassé lorsqu'il s'agit de caractériser des nouvelles coupes génériques; comme il arrive bien souvent chez les Blattides, il est impossible de trouver des caractères s'appliquant à la fois au mâle et à la femelle; ce sont, au contraire, précisément, les différences qui existent entre les deux sexes qui permettent de grouper les espèces. Les formes rapportées au genre *Hololampra* sont, à ce point de vue, très différentes. Les unes ont des élytres bien développés dans les deux sexes, atteignant généralement l'extrémité de l'abdomen chez les mâles, plus ou moins raccourcis chez les femelles, mais jamais lobiformes et latéraux. Dans un deuxième groupe, les élytres sont variables chez les mâles, mais toujours assez courts; ils sont tout à fait lobiformes chez les femelles. Enfin, un troisième groupe montre des élytres latéraux, lobiformes dans les deux sexes. C'est dans le second groupe que le dimorphisme sexuel est le plus accusé, car, outre la différence dans les organes du vol, il arrive souvent que les mâles sont de couleur générale très foncée, tandis que les femelles sont d'un testacé jaunâtre.

En étudiant des matériaux de diverses régions d'Afrique du Nord, j'ai pu me rendre compte qu'on avait jusqu'à présent confondu sous le même nom des formes bien différentes et que le nombre des espèces du groupe des *Hololampra* doit être beaucoup plus considérable qu'on ne le supposait Les mâles sont, en général, faciles à distinguer par la forme de la fossette glandulaire qui existe sur le 7e tergite abdominal; cette fossette, si fréquente chez les Blattides, joue certainement un rôle dans le rapprochement des sexes et les préliminaires de l'accouplement. Les femelles sont plus difficiles à séparer, mais on y arrive néanmoins assez facilement par l'étude de la forme des élytres. Dans les deux sexes, la coloration du pronotum et de l'abdomen donne des caractères qui ne sont pas négligeables comme caractères spécifiques.

Tableau des espèces

Mâles

1. — Elytres plus ou moins bien développés, mais non latéraux.. 2
Elytres latéraux, lobiformes 8

2. — Trois bandes brunes longitudinales parcourant le pronotum et les élytres ..... *trivittata*
Pas de bandes brunes longitudinales sur le pronotum et les élytres 3

3. — Septième tergite abdominal sans fossette glandulaire..... 4
Septième tergite abdominal à fossette bien différenciée..... 5

4. — Elytres de forme ovalaire, atteignant l'apex du 5e tergite abdominal ..... *integra*
Elytres tronqués à l'apex, ne dépassant pas le 3e tergite abdominal ..... *Larrinuai*

5. — Elytres ne dépassant pas l'apex du 3e tergite abdominal, à bord externe fortement arrondi ..... *brevipennis*
Elytres atteignant presque l'apex de l'abdomen, à bord externe beaucoup moins convexe 6

6. — Dessus de l'abdomen jaunâtre..... *bicolor*
Dessus de l'abdomen brun..... 7

7. — Bord postérieur du 6e tergite abdominal moins fortement échancré ; fossette glandulaire plus petite ; disque du pronotum brun noirâtre à bordure moins large ; élytres mouchetés de brun ..... *cincticollis*

Bord postérieur du 6e tergite abdominal très échancré ; fossette glandulaire très profonde ; disque du pronotum brun roux à bordure translucide très large ; élytres translucides ..... *cincticollis* v. *pellucida*

8. — Bord postérieur du 6e tergite légèrement concave; 7e tergite lisse; tergites abdominaux liserés de blanc en arrière..... 9
Bord postérieur du 6e tergite un peu anguleux ; 7e tergite un peu ridé ; abdomen brun roux avec les côtés bordés de jaunâtre ..... *Cazurroi*

9. — Elytres à bord interne presque droit, apex subaigu; tergites thoraciques et abdominaux largement bordés de clair..... 10
Elytres à bord interne très convexe, l'apex plus arrondi ; tergites thoraciques et abdominaux très étroitement bor-

dés de clair ..... *Theryi*

10. — Bordure claire du thorax et de l'abdomen de couleur blanchâtre, ainsi que les élytres; fémurs et tibias bruns..... *algerica*
Bordure claire du thorax et de l'abdomen translucide, ainsi que les élytres; fémurs et tibias jaunâtres..... *kroumiriensis*

Femelles

1. — Elytres bien développés 2
Elytres latéraux, lobiformes 3

2. — Elytres tronqués; pronotum et élytres ornés de trois bandes brunes longitudinales..... *trivittata*
Elytres allongés, ovalaires; couleur assez uniforme.. *cincticollis*

3. — Disque du pronotum fortement varié de brun, surtout en avant..... *Larrinuai*
Disque du pronotum presque entièrement testacé..... 4

4. — Disque du pronotum avec des marques et taches brunes; abdomen tacheté de brun; élytres plus larges, à bord interne un peu convexe, apex fortement arrondi..... *algerica*
Disque du pronotum presque unicolore; abdomen à petites taches roussâtres à peine visibles; élytres plus étroits, triangulaires, à bord interne droit, apex presque aigu..... *kroumiriensis*

Au point de vue de la disposition générique, ces espèces peuvent se répartir en trois genres qui sont caractérisés ci-après.

Genre **Hololampra** Sauss.

Elytres bien développés dans les deux sexes, atteignant presque l'extrémité de l'abdomen chez les mâles, variables chez les femelles, ovalaires ou tronqués mais jamais latéraux.
Type : *Blatta marginata* Schreb.

Hololampra trivittata Serv.

Blatta trivittata Serville, 1839, Ins. Orth., p. 106; — *Aphlebia trivittata* Finot, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 83.

Le type de cette espèce n'existe pas dans les collections du Muséum de Paris et doit être considéré comme perdu; il ne peut d'ailleurs y avoir aucun doute sur son identification car sa coloration est tout à fait caractéristique. Chez le mâle, les élytres sont allongés, mais n'atteignent pas l'extrémité de l'abdomen; ils sont tronqués un peu obliquement à l'apex de sorte que la forme générale de l'élytre est presque rectangu-

laire; le 6e tergite est si fortement échancré au bord postérieur que le sommet de l'échancrure atteint presque le bord antérieur; le 7e tergite ne présente pas trace de différenciation glandulaire. Chez la femelle, les élytres sont courts, ne dépassant pas le 2e tergite abdominal, tronqués droit à l'apex.

Oran, Saïda (Finot); Philippeville (Théry).

Bien qu'assez rare, cette espèce doit être répandue dans toute l'Algérie; elle existe également au Maroc, en Tunisie et en Sicile.

Hololampra cincticollis Luc.

Blatta cincticollis Lucas, 1849, Expl. Alg., Zool., III, p. 8, pl. 1, fig. 3; *Aphlebia cincticollis* Finot, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 82.

Le type de Lucas existe au Muséum, mais en très mauvais état; il n'en subsiste que l'avant-corps et un élytre. Ceci suffit pour reconnaître qu'il s'agit d'un mâle à pronotum à disque très foncé, bordure blanchâtre assez étroite; les élytres sont longs et entièrement marbrés de brun. J'estime que Finot avait entièrement raison de considérer l'espèce d'Algérie comme différente de *sardea*, de Sardaigne. Je ne possède malheureusement aucun individu de cette provenance mais un mâle capturé dans les Pyrénées-Orientales, au col de Mantet, par M. P. Lesne, en 1906. Comparé aux mâles d'*Hololampra* d'Algérie, celui-ci s'en rapproche entièrement par la forme et la couleur des élytres; mais il en diffère certainement par la forme de la fossette glandulaire. Il y a de bonnes raisons d'admettre que l'insecte des Pyrénées-Orientales est bien le *sardea* et on peut préciser les différences des deux espèces ainsi :

Sixième tergite abdominal à bord postérieur faiblement concave; 7e tergite élevé en forme de bourrelet anguleux; fossette grande et profonde ..... *sardea* Serv.

Sixième tergite à bord postérieur échancré, subanguleux; 7e tergite présentant seulement une petite carène médiane ; fossette petite ..... *cincticollis* Luc.

Le dimorphisme sexuel est peu accentué chez cette espèce; la femelle a des élytres un peu moins longs que ceux du mâle et un peu plus transparents; le disque du pronotum, au lieu d'être noirâtre, est d'un brun roux, un peu pointillé de brun foncé, et la bordure translucide est plus large; abdomen jaunâtre dessus avec des taches brun clair plus ou moins étendues et formant vaguement trois bandes longitudinales; dessous semblable avec une grande tache brune au milieu de la plaque sous-génitale.

Oran, Nemours, Teniet-el-Had, Chabet-el-Ameur (Finot); Saint-Antoine, Fil-Fila, cap Aokas, Boufarik (Théry); Edough (Bonnet).

Il existe des individus mâles à disque du pronotum roussâtre presque

comme la femelle, à large bande translucide sur les bords et élytres presque entièrement translucides, à taches brunes presque nulles; je les désigne sous le nom de variété *pellucida*, nova (type : Boufarik, Muséum Paris).

Hololampra brevipennis, n. sp.

Type : Mont Babor (A. Théry), 1 ♂, Muséum Paris.

Taille et aspect de *cincticollis* avec des élytres beaucoup plus courts. Tête cachée par le pronotum, le front roux, la face brun noirâtre.

Fig. 1. — *Hololampra brevipennis* n. sp., mâle.

Pronotum presque régulièrement arrondi en avant, tronqué en arrière, à disque presque noir; côtés largement translucides avec une étroite bande blanchâtre le long de la partie brune centrale; en avant et en arrière de celle-ci se trouve une bande blanchâtre beaucoup plus étroite

que la partie translucide. Ecusson noir. Abdomen noir, les 5 premiers tergites bordés de blanc postérieurement; 6e tergite à bord postérieur assez fortement échancré, subanguleux; 7e à bord postérieur légèrement échancré, présentant une carène médiane, rousse, et une très petite fossette; bord postérieur du 8e tergite presque droit.

Pattes noirâtres avec les épines jaunes et les tarses roux.

Elytres ne dépassant pas l'apex du 3e tergite abdominal, translucides avec les nervures blanchâtres et quelques taches brunes entre les nervures, surtout vers le bord interne; bord externe très largement arrondi, bord interne droit.

Long. 7 mm.; élytres 3 mm.

Cette espèce ressemble beaucoup à *cincticollis* et pourrait, à première vue, être considérée comme une forme brachyptère de celle-ci; cependant, la forme du bord postérieur du 6e tergite et de la fossette glandulaire sont assez différentes pour admettre qu'il s'agit d'une espèce distincte.

Hololampra integra, n. sp.

Type : Blidah (coll. Bonnet, Muséum Paris), 1 ♂.

Voisin du précédent avec les élytres un peu plus longs. Tête rousse sur le front, noirâtre sur la face. Disque du pronotum brun noirâtre, cerclé d'une bande de largeur presque régulière tout autour et presque entièrement opaque, blanc jaunâtre. Abdomen entièrement noir; bord postérieur du 6e tergite à peine sinué, le 7e tergite sans fossette, présentant seulement une trace de carène près du bord postérieur, qui est un peu concave.

Pattes brunes avec les épines et les tarses jaunes.

Elytres atteignant l'apex du 5e tergite abdominal, bruns à la base du champ anal, blancs, opaques à la base du champ latéral, le reste de l'élytre rempli de petites marbrures brunes; nervures blanchâtres.

Long. 7 mm.; élytres 4 mm.

Cette espèce ressemble tout à fait à un mâle de *cincticollis* à élytres un peu courts, mais elle ne présente aucune trace de fossette sur le 7e tergite abdominal.

Blidah, Milianah (Bonnet).

Hololampra bicolor, n. sp.

Type : Blidah (L. Bleuse, Muséum Paris), 1 ♂.

Taille de *cincticollis*; d'une coloration très distincte, les tergites thoraciques noirâtres et l'abdomen d'un jaune roux clair. Tête brune avec une bande jaunâtre, irrégulière sur le front. Pronotum à disque brun foncé et présentant une marge blanchâtre, très large sur les côtés, un

peu moins en avant et en arrière, la séparation entre les deux couleurs très nette. Méso- et métanotum brun foncé. Abdomen d'un roux très clair, qui contraste avec la couleur du thorax; 6e tergite à bord postérieur fortement concave, épaissi en bourrelet; 7e tergite présentant une très grande et très profonde fossette, son bord postérieur légèrement échancré, le disque portant deux petites carènes longitudinales, bord

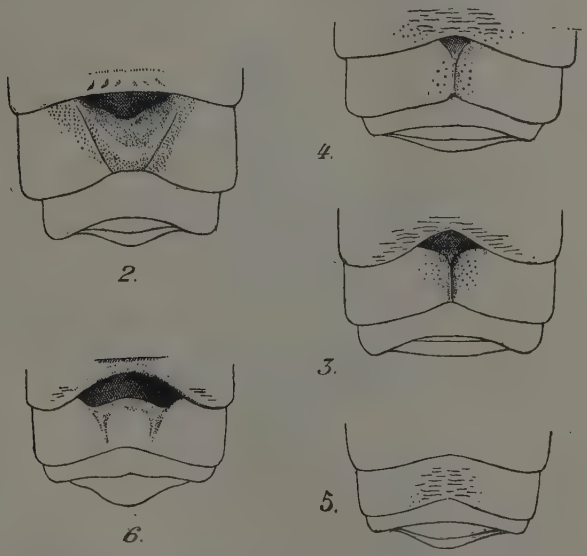

Fig. 2 à 6. — Derniers tergites abdominaux du mâle de :
2 — *Hololampra sardea* Serv.; 3 — *H. cincticollis* Luc.; 4 — *H. brevipennis* n. sp.; 5 — *H. integra* n. sp.; 6 — *H. bicolor* n. sp.

postérieur du 8e tergite sinué et un peu échancré au milieu. Dessous de l'abdomen roussâtre avec les côtés un peu rembrunis.

Pattes d'un testacé pâle avec les hanches et les fémurs rembrunis.

Elytres atteignant l'extrémité de l'abdomen, presque transparents, avec des petites taches rousses, peu marquées.

Long. 7 mm.; élytres 5,5 mm.

Espèce très distincte par sa coloration et par la forme des tergites abdominaux.

Blidah, Alger (Bonnet); Boufarik (Théry).

Gen. **Arbiblatta,** nov. gen.

Elytres plus ou moins développés chez le mâle, mais contigus sur la ligne médiane, non latéraux; élytres de la femelle latéraux, lobiformes.
Type : *Aphlebia Larrinuai* Bol.

Arbiblatta Larrinuai Bol.

Aphlebia Larrinuae Bolivar, 1881, An. Soc. esp. Hist. nat., X, p. 500 (♀); — Finot, 1895 Ann. Soc. ent. Fr., p. 82, pl. 10, fig. 3-4; — *Aphlebia moghrebica* Bolivar, 1887, An. Soc. esp. Hist. nat., XVI, p. 89, pl. 4, fig. 1 (♂).

Oran (Bolivar, Finot) ; Lalla Marghnia, Blidah (Finot) ; Tadmit (Lesne).

Avec *A. Larrinuai,* nous entrons dans la série des espèces où le dimorphisme sexuel est le plus accentué, les mâles étant plus ou moins noirâtres avec des élytres courts, mais normalement conformés, les femelles étant jaunâtres ou testacées, à élytres tout à fait lobiformes. Les espèces de ce groupe semblent d'ailleurs peu nombreuses et limitées à l'Afrique du Nord.

Gen. **Dziriblatta,** nov. gen.

Elytres latéraux, lobiformes dans les deux sexes.
Type : *Aphlebia algerica* Bol.

Dziriblatta algerica Bol.

Aphlebia algerica Bolivar, 1881, An. Soc. esp. Hist. nat., X, p. 449 (♀); — Finot, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 85, pl. 10, fig. 5-6; — *Hololampra Finoti* Bolivar, 1914, Mem. Soc. esp. Hist. nat., VIII,, p. 167 (♂).

Il existe dans la collection Pantel, au Muséum de Paris, un couple d'*Hololampra* provenant de Tanger, dont le mâle est étiqueté *algerica* « type ». Il s'agit évidemment du mâle que Bolivar a décrit sous le nom d'*algerica* en 1894 (Actas Soc. esp. Hist. nat., XXIII, p. 17). Or. la femelle de ce couple diffère suffisamment des femelles d'*algerica,* d'Algérie, pour pouvoir être considérée comme une espèce distincte que j'appellerai *Dziriblatta Bolivari,* nom. nov. (*Hololampra algerica* Bolivar, 1894 (♂), non Bolivar 1881 (♀)). Les femelles des deux espèces sont extrêmement voisines, mais chez *Bolivari,* le pronotum et l'abdomen ne présentent pas de pointillé brun et les tergites abdominaux sont ornés de bandes brunes transversales, tandis que les dessins de l'abdomen d'*algerica* sont plutôt disposés en bandes longitudinales. La séparation de ces deux formes permet de supposer que le mâle qui a été

décrit et figuré par Finot, provenant du col des Oliviers, est bien celui d'*algerica*.

Le dimorphisme sexuel est encore très marqué chez cette espèce puisque le mâle est noirâtre et la femelle testacée, mais ici, contrairement à ce que montre *Larrinuai*, les deux sexes ont des élytres lobiformes, latéraux. Le mâle ne présente pas de fossette glandulaire sur l'abdomen.

Oran (Bolivar, Finot); col des Oliviers, Nemours, Alger (Finot); Saint-Antoine, Tarfaia, Boufarik (Théry); El-Kantara (Chopard).

Fig. 7. — *Dziriblatta Theryi* n. sp., mâle.

Dziriblatta Theryi, n. sp.

Type : Boufarik (A. Théry, 1919), 1 ♂ Muséum Paris.

Très voisin d'*algerica*, dont il diffère par la forme des élytres et par la coloration, les parties claires du thorax et les élytres étant entière-

ment translucides et non blanchâtres. Tête entièrement noire. Pronotum régulièrement arrondi en avant, à bord postérieur très légèrement convexe ; disque noir au centre, présentant quelques points enfoncés, la partie noire assez nettement élargie au milieu, les côtés très largement translucides; cette bordure claire est très étroite en avant, presque nulle en arrière. Méso- et métanotum noirs avec une large bande latérale translucide, le bord postérieur très finement liseré de jaunâtre. Tergites abdominaux noirs avec une très fine ligne postérieure jaunâtre; bord postérieur du 6e tergite à peine plus concave que les autres; 7e tergite sans fossette. Dessous de l'abdomen noir. Cerques noirs.

Pattes brun noirâtre, avec les épines rousses, les tarses jaunâtres.

Elytres latéraux, presque aussi larges que longs, entièrement d'un jaune ambré, translucide; bord externe droit, apex subaigu, bord interne très arrondi; la partie de l'élytre correspondant au champ anal est un peu renflée et non plate comme chez *algerica*.

Long. 7 mm.; élytres 1,8 mm.

Dziriblatta Cazurroi Bol.

Aphlebia Cazurroi Bolivar, 1885, Le Naturaliste, III, p. 116; Finot, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 87, pl. 10, fig. 9.

Le mâle de cette espèce est assez voisin des précédents, mais la teinte générale est brun marron et non noirâtre; le 6e tergite abdominal est assez fortement échancré au bord postérieur, le 7e ne montre pas trace de fossette, mais est légèrement caréné au milieu. La femelle est inconnue.

Oran, Tlemcen (Finot).

Dziriblatta kroumiriensis Adel.

Hololampra kroumiriensis Adelung, 1914, Bol. Soc. esp. Hist. nat., XIV, p. 134; — *Aphlebia subaptera* Finot, 1895, Ann. Soc. ent. Fr., p. 87 (part.).

Cette espèce semble surtout commune en Tunisie; c'est elle que Finot avait signalée, avec quelque doute, sous le nom de *subaptera*, d'après deux individus accouplés qui lui avaient été envoyés de Tunis. De ce fait, il n'existe aucune capture certaine de *Dziriblatta subaptera* en Afrique du Nord et cette forme doit être jusqu'à nouvel ordre rayée de la liste des Blattides algériens.

D. kroumiriensis est très voisin d'*algerica;* le mâle est d'une teinte générale beaucoup moins sombre, le disque du pronotum, le méso- et le métanotum étant plutôt brunâtres que noirs; les côtés des trois tergites thoraciques sont largement bordés de jaunâtre translucide, cette bordure devenant très étroite en avant et en arrière du pronotum et le

long du bord postérieur des deux autres tergites; tergites abdominaux noirâtres avec une bordure postérieure et deux taches latérales jaunâtres; l'ensemble des taches latérales forme une bande claire un peu irrégulière; bord postérieur du 6e tergite assez fortement concave; 7e tergite sans différenciation glandulaire; pattes entièrement testacées; élytres

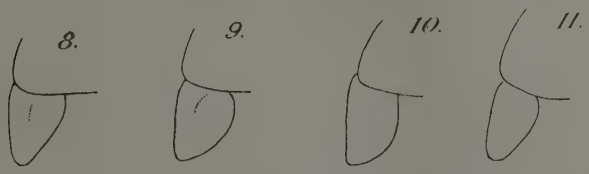

Fig. 8 à 11. — Elytre gauche de : 8 — *Dziriblatta algerica* Bol., ♂ ; 9 — *D. Theryi* n. sp., ♂ ; 10 — *D. algerica* Bol., ♀ ; 11 — *D. kroumiriensis* Adel, ♀.

translucides, de même forme que chez *algerica*. La femelle est entièrement d'un jaune testacé pâle, le pronotum marqué de quelques lignes rousses, l'abdomen légèrement ponctué de même couleur, mais le tout à peine visible. Elytres presque triangulaires, à bord interne presque droit, apex très peu arrondi.

Constantine (Bonnet); Tarfaia (Théry).

Sertulum austro-maroccanum tertium

auctoribus Dr R. Maire et Dr E. Wilczek.

In hoc novissimo sertulo diagnoses breves plantarum nonnullarum quas in itinere nostro austro-maroccano aprili 1935 legimus. Haec novitates ulterius in Maire, Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord, fasc. 24, amplius describentur.

Anethum foeniculoides Maire et Wilczek, n. sp. — Perenne; habitus omnino *Foeniculi* fere aphylli; odor herbae foeniculaceus. Involucra et involucella nulla; umbellae omnes pauci (usque ad 12)-radiatae. Fructus dorso compressus; mericarpiorum costae marginales adplanatae valde elevatae, costis marginalibus mericarpii alteri adpressae. Styli reflexi stylopodium aequantes l. parce superantes. Odor fructus triti *Cuminum cyminum* L. referens.

Hab. in rupestribus arenaceis secus flumen Noun.

Jasonia hesperia Maire et Wilczek, n. sp. — Habitus *J. rupestris* Pomel, a qua differt habitu fruticoso; caulibus dense villosis; capitulis foliis supremis involucratis, basi rotundatis (nec adtenuatis); anthodii phyllis subaequalibus; ovario 5-nervio.

Hab. in rupibus arenaceis montis Tachilla ad radices Anti-Atlantis, ad alt. 300-400 m.

Leontodon Garnironii Emb. et Maire, n. sp. (sect. *Oporina*) — Perennis, caespites densos late effusos formans; caudex pluriceps eriopodus. Folia pleraque rosulata, glabra, glaucescentia, pinnatifida. Caules floriferi scapiformes, monocephali l. rarius parcissime ramosi ; folia caulina reducta bracteiformia saepius parcissima. Anthodii haud calyculati phylla externa brevia inaequalia, interna longa subaequalia, omnia herbacea dorso parce lanuginosa pilis haud moniliformibus. Corollae aureae anthodio triente longiores. Achaenia homomorpha, haud distincte rostrata, pappo paullo longiore simplici, e setis 10 basi sensim dilatata connatis, dentatis et pilis longis raris deciduis parcissime plumosis, constante, coronata.

Hab. in rupibus arenaceis montis Kest Anti-Atlantis, ad alt. 1400-1800 m.

Limonium trachycladum Maire et Wilczek (sect. *Ctenostachys*) — Ab affini *L. fallaci* (Coss. ex Wangerin) Maire, cujus habitu gaudet, recedit ramis teretibus tuberculatis. Hac nota *L. Chazalieï* (Boissieu) Maire, *L. pruinosum* (L.) O. K. et *L. Brunneri* (Webb) O. K. refert; a primo recedit foliis apice integris, bractea inferiore spiculae parva, tubo calycino semiglabro, limbo secus nervos glabro; a secundo spiculis 1-2-floris et bractea interna haud convoluta; a tertio ramis sterilibus haud pungentibus, caulibus floriferis foliosis; bracteis glabris, calycis tubo semiglabro.

Hab. in pascuis aridis prope amnem Aourioura, aprili florens.

Traganopsis nov. genus *Chenopodiacearum* — A *Tragano* Del. differt floribus in glomerulum congestis; perigonio fructifero (sicut in *Tragano* indurato) 2-3-cornuto; staminodiis inter stamina conspicuis, cum staminibus in discum conspicuum basi conniventibus; semine verticali. Proxima *Nucularia* Batt. differt foliis oppositis; floribus 2-3-nis; perigonio haud spinoso; staminodiis nullis.

Traganopsis glomerata Maire et Wilczek, n. sp. — Fruticulus erectus, ramis eburneis glabris, habitu *Traganum nudatum* Del. referens. Folia alterna, glauca, glabra, eis *Tragani nudati* similia sed longiora. Flores in glomerula subglobosa, 8-10 mm diam. congesta. Perigonium 5-sepalum, demum valde incrassatum et induratum, sepalis basi in tubum extus lanatum coalitis, externis 2 (rarius 3) post anthesim cornu dorsali spinosis, omnibus obtusissimis eroso-denticulatis enerviis. Filamenta 5 basi cum staminodiis ovatis pilosulis in discum altum inserta; antherae exsertae ovatae haud mucronatae. Semen verticale, testa membranacea, exalbuminatum; embryo spiralis; radicula supera lateraliter prominula.

Hab. in halipediis vallis fluminis Noun, et in pascuis aridis subsalsis inter Labiar et Aourioura, aprili florens et fructifer.

Bibliographie

BOTANIQUE

KÜHNER (R.). — **Le Genre *Galera* (Fries) Quélet.** 1 vol. grand in-8 (16×27), 240 p., 75 fig. — *Encyclopédie mycologique, vol. VII.* P. LECHEVALIER, éditeur, Paris, 1935.

Dans la partie générale de son travail sur le genre *Galera*, R. KÜHNER passe en revue les divers essais de sectionnement du genre, qui ont été proposés par les auteurs, et examine les affinités et les limites des diverses sections. La partie spéciale comprend les descriptions détaillées de plus de quarante espèces et de très nombreuses variétés ou formes, accompagnées de figures en noir (la monotonie des colorations des espèces de ce genre rendant inutile la publication de planches coloriées), représentant pour chaque espèce ou variété les spores, les basides, les cystides et la coupe radiale du carpophore, et suivies de copieuses observations sur les affinités de chacune d'elles, comme sur les espèces voisines récemment décrites, tant en Amérique qu'en Europe. Cette partie spéciale débute par des clés analytiques facilitant beaucoup les déterminations.

L'ouvrage de R. KÜHNER est vraiment original à de multiples points de vue et on en chercherait vainement l'équivalent ailleurs. Comme nous le dit l'auteur dans sa préface, toutes les descriptions qu'il donne sont absolument originales et dépourvues de toute trace de compilation livresque, ce qui est encore plus rare qu'on ne le croit.

Cette originalité est encore mise en relief par l'illustration, les 75 figures que contient ce travail, étant toutes inédites et ayant été exécutées spécialement par l'auteur.

Mais ce qui augmente considérablement l'intérêt de l'ouvrage, ce qui le rend vraiment nouveau, c'est la grande place qui a été réservée par l'auteur aux recherches anatomiques. Non seulement il a précisé les données des mycologues qui l'ont précédé en ce qui concerne les cystides, les basides et particulièrement les spores, dont il a décrit et figuré l'ornementation avec détail, mais surtout il s'est attaché à l'étude de la structure des revêtements du chapeau, du pied et de la trame des lames, nous fournissant sur ces points une documentation presque entièrement neuve.

Ces recherches anatomiques ont permis à R. Kühner, de consacrer définitivement la scission, proposée autrefois par Fayod, du genre *Galera* de Fries en deux genres distincts : *Conocybe* et *Galerina*, mais elles l'ont en outre amené à sectionner le premier de ces genres d'une façon tout à fait originale, en se basant, non seulement sur la forme des cheilocystides, mais aussi sur la structure du revêtement du pied et à isoler dans le second, deux espèces dont les hyphes sont dépourvues de boucles.

Plusieurs genres artificiels de Fries, voisins des *Galera*, n'ont pu résister à l'épreuve de l'étude anatomique et les débris de certains d'entre eux (*Pholiota* et *Naucoria*) ont été en partie incorporés, soit au genre *Conocybe*, soit au genre *Galerina*.

Il est évidemment impossible de résumer en quelques lignes les résultats des dix années d'efforts qui ont abouti à la publication du « genre *Galera* » de R. Kühner; ce bref aperçu montre néanmoins qu'il sera désormais impossible d'étudier sérieusement un *Galera* sans tenir le plus grand compte de cet ouvrage, si détaillé et si consciencieux, si nouveau surtout dans sa conception.

L'auteur a été Assistant de Botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, et est un des meilleurs collaborateurs du Professeur Maire; aussi trouve-t-on dans son livre la description de plusieurs nouveautés nord-africaines : *Conocybe siliginea* var. *anthracophila* Kühner et Maire ; *C. cylindracea* Kühner et Maire; *C. submida* Kühner; *C. peronata* Kühner et Maire.

Burollet (P. A.). — **Les horizons bionomiques supérieurs de la côte atlantique marocaine au sud de Rabat.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 juin 1935, p. 109.

Emberger (L.). — **Matériaux pour la flore marocaine.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 juin 1935 : fasc. 4, p. 165; fasc. 5, p. 173; fasc. 6, p. 188.

Killian (Ch.) et Faurel (L.). — **Recherches écologiques sur la forme d'ombre et la forme de soleil du *Pistacia Lentiscus* L.** — *Revue générale de Botanique*, t. 47, 1935.

L'étude écologique du *Pistacia Lentiscus* L., poursuivie simultanément dans une station ensoleillée et dans une station ombragée bien caractérisées par leur microclimat a abouti aux résultats suivants :

1°. — Le fonctionnement physiologique des feuilles est remarquablement indépendant des conditions de l'ambiance.

2°. — Les fonctions de la feuille varient indépendamment les unes des autres.

3°. — Les deux formes diffèrent nettement par leurs caractères

morphologiques et anatomiques, ces dissemblances se manifestent surtout pour les tissus en rapport avec le bilan hydrique.

4°. — C'est en première ligne le facteur teneur hydrique des feuilles qui domine la physiologie du Lentisque.

5°. — Ce caractère retentit sur l'allure des courbes physiologiques du *Pistacia Lentiscus*, qui restent toujours très différentes de celles des mésophytes.

ZOOLOGIE

BRÉMOND (P.) et HUDAULT (L.). — **Note sur *Lepidechina acharnias* (Lépidoptères Œcophoridae).** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 131.

BURGEON (L.). — **Mission J. de Lépiney (15e Note) : Coléoptères Scarabaeidae.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 149.

CROS (Dr A.). — **Description d'une larve primaire de *Meloe*, de provenance marocaine et d'espèce inconnue.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 151.

— **Note additionnelle sur une larve primaire de *Meloe* trouvée au Maroc et présentant les caractères du *Meloe violaceus* Marsh.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 158.

HUSTACHE (A.). — **Deux Thylacites nouveaux du Maroc.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 147.

JOURDAN (M. L.). — **Observations sur les Microlépidoptères du Maroc, (3e Note).** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 136.

VIDAL (J. P.). — **Le genre *Aelia* (Hémiptères Hétéroptères) au Maroc.** *Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. XV, 2e trimestre, 30 Juin 1935, p. 160.

Achevé d'imprimer le 13 Mars 1936.

Le Secrétaire général,
gérant du Bulletin.

J. FELDMANN.